Indicateur numérique
2 se
$^1/_8$ DIN - 96 x 48

SERIE

Modèle J1

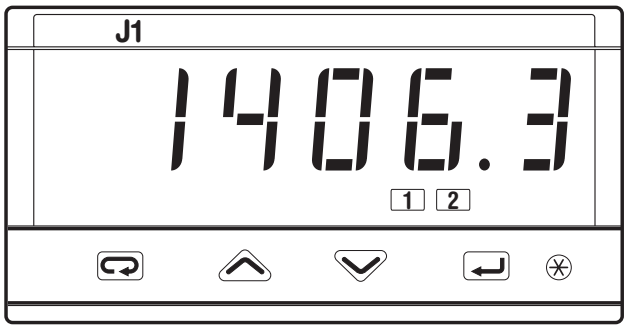
Manuel d'utilisation • M.I.U.J1 - 1/05.02 • Cod. J10-478-1AJ1 FE

ASCON spa
Certifiée
ISO 9001

ASCON FRANCE
2 bis, Rue Paul Henri Spaak
ST. THIBAULT DES VIGNES
F-77462 LAGNY SUR MARNE Cedex
Tél. +33 (0) 1 64 30 62 62
Fax +33 (0) 1 64 30 84 98
http://www.ascon.it
e-mail: ascon.france@wanadoo.fr

Indicateur numérique
2 seuils
$^1/_8$ DIN - 96 x 48

Modèle J1



CE

INDICATIONS SUR LA SÉCURITÉ ÉLECTRIQUE ET SUR LA COMPATIBILITÉ ÉLECTROMAGNÉTIQUE

Lire attentivement ces instructions avant de passer à l'installation de cet instrument.
Instrument de classe II pour montage sur tableau.

Ce régulateur a été conçu en conformité avec les normes suivantes:
Norme sur la BT en accord avec la directive 72/23/EEC modifiée par la directive 93/68/EEC pour l'application de la norme générale sur la sécurité électrique EN61010-1: 93 + A2:95

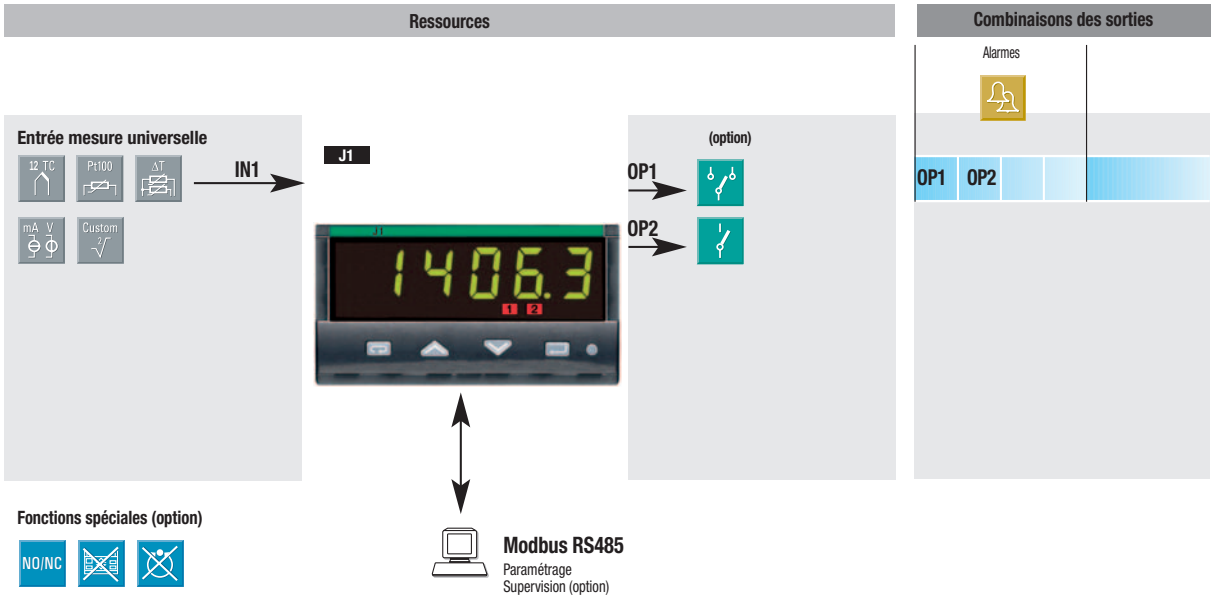
Norme sur la compatibilité électromagnétique en accord avec la directive 89/336/EEC modifiée par la directive 92/31/EEC, 93/68/EEC, 98/13/EEC pour l'application:
- de la norme générale sur les émissions:
  EN61000-6-3: 2001 pour environnements résidentiels
  EN61000-6-4: 2001 pour systèmes et appareils industriels.
- de la norme générale sur l'immunité
  EN61000-6-2: 2001 pour systèmes et appareils industriels.

Nous rappelons que la conformité aux normes de sécurité électrique de l'équipement final est de la responsabilité de l'installateur.

Ce régulateur, ou l'un de ses sous ensemble, ne peut être réparé par l'utilisateur. Les réparations doivent être effectuées par des personnes spécialement formées et qualifiées.
Pour ce faire, le fabricant met à disposition de ses clients un service d'assistance technique et de réparation.
Pour plus d'information, contacter l'agence la plus proche.

Toutes les indications et/ou mise en garde concernant la sécurité électrique et la compatibilité électromagnétique sont mises en évidence par le signe ⚠CE situé à coté du message.

SOMMAIRE



1 INSTALLATION ..... Page 4
2 CONNEXIONS ÉLECTRIQUES ..... Page 8
3 IDENTIFICATION DU MODÈLE ..... Page 14
4 UTILISATION ..... Page 18
5 AFFICHAGES ..... Page 28
6 COMMANDES ..... Page 29
7 SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES ..... Page 31

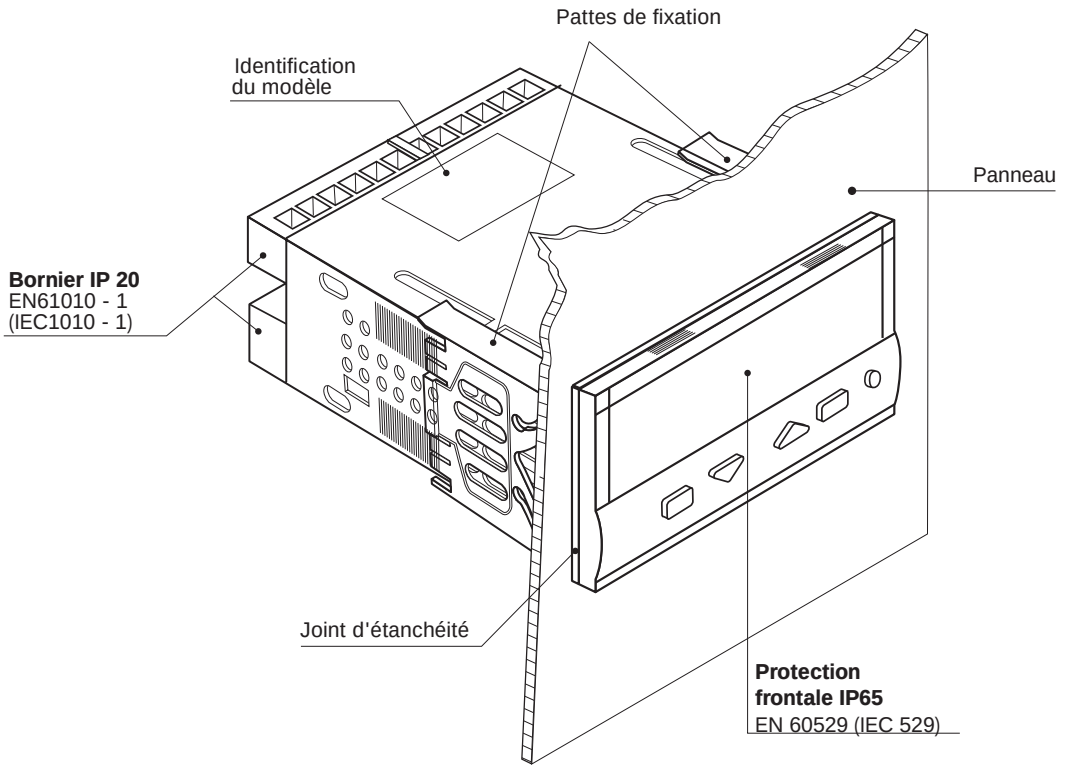
1 INSTALLATION

1.1 DESCRIPTION GENERALE

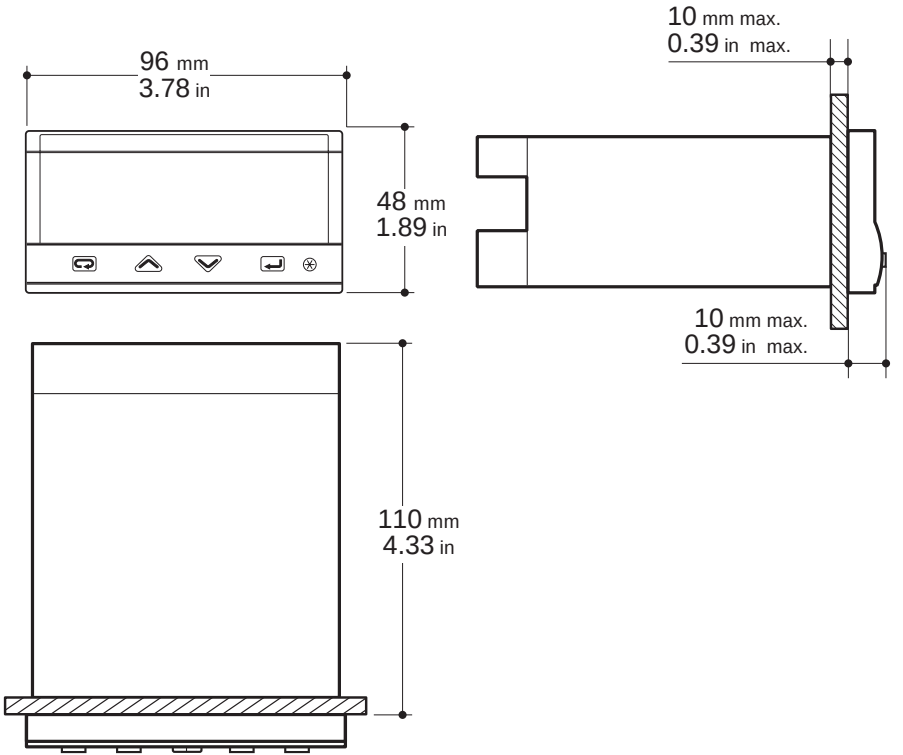
L'installation doit être effectuée uniquement par du personnel qualifié

Avant de commencer l'installation, lire toutes les instructions contenues dans ce manuel, avec une attention particulière à celles signalées par le symbole ⚠CE , relatives aux directives de la CE en matière de sécurité électrique et de compatibilité électromagnétique.

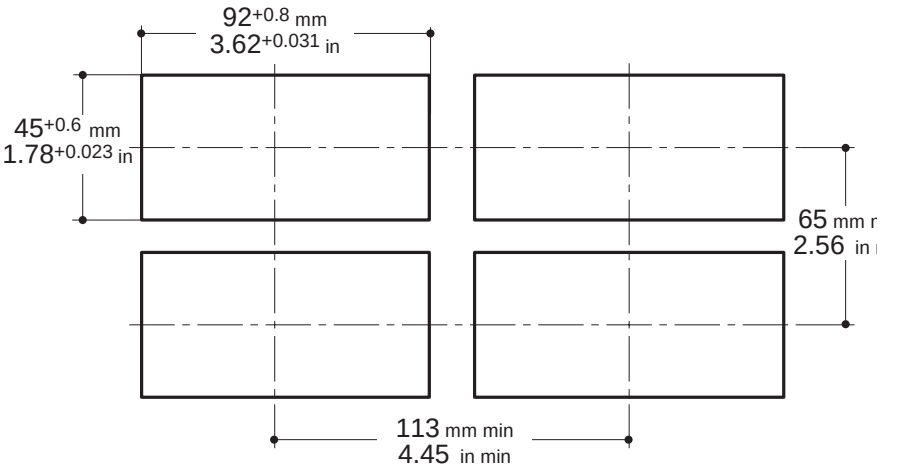
⚠CE
Pour éviter les contacts accidentels avec les parties sous tension, ce indicateur doit être installé dans un boîtier ou en tableau.



1.2 DIMENSIONS



1.3 DÉCOUPE DU PANNEAU



1.4 CONDITIONS D'ENVIRONNEMENT

Conditions standards	
	Altitude jusqu'à 2000 m
	Température 0…50°C
%Rh	Humidité relative 5...95% sans condensation

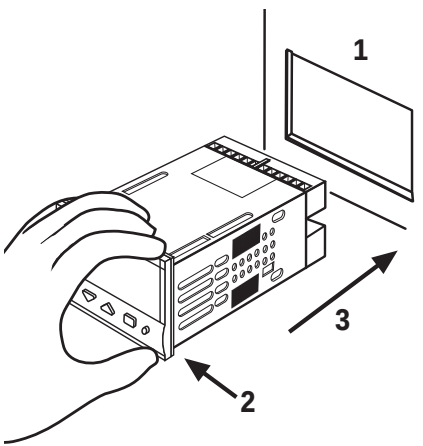
Conditions particulières		Conseils
	Altitude > 2000 m	Utiliser le modèle 24Vac
	Température >50°C	Ventiler
%Rh	Humidité > 95 %Rh	Réchauffer
	Poussières conductrices	Filtrer

Conditions à éviter	
	Atmosphère corrosive
	Atmosphère explosive

1.5 MONTAGE EN TABLEAU [1]

1.5.1 INSERTION DANS LE TABLEAU

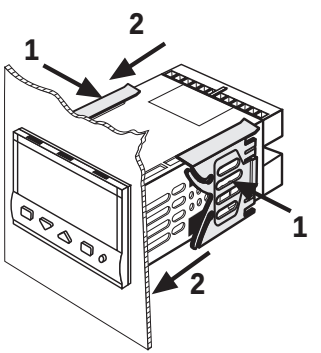
1 Préparer la découpe
2 Vérifier la position du joint
3 Insérer l'instrument dans la découpe



UL note
[1] For Use on a Flat Surface of a Type 2 and Type 3 'raintight' Enclosure.

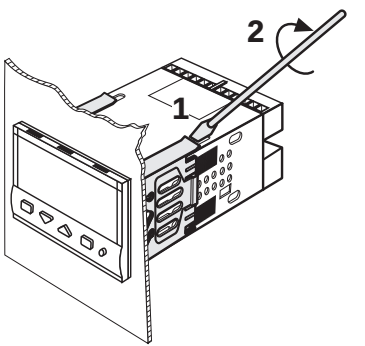
1.5.2 FIXATION SUR LE TABLEAU

1 Positionner le dispositif de serrage
2 Pousser les pattes de fixation vers le tableau pour bloquer l'instrument



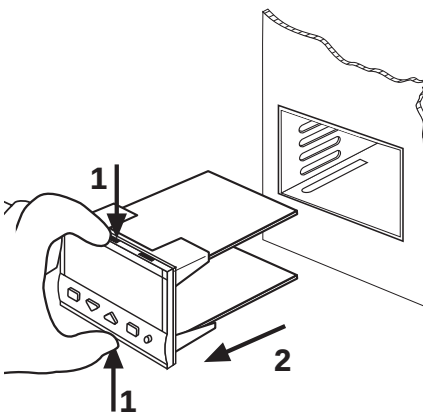
1.5.3 RETRAIT DES PATTES DE FIXATION

1 Insérer le tournevis dans la languette comme indiqué ci-dessous
2 Tourner



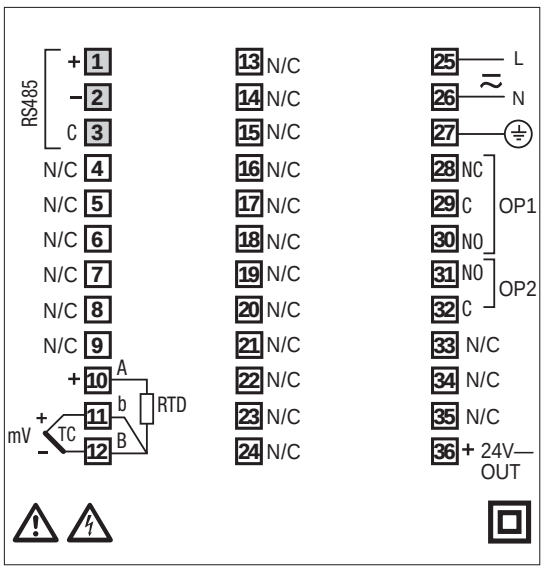
1.5.4 EXTRACTION DU RÉGULATEUR

1 Appuyer et
2 tirer pour extraire l'instrument



Le régulateur peut être abîmé par des décharges électrostatiques Avant de l'extraire, l'opérateur doit se décharger à la terre

2 CONNEXIONS ÉLECTRIQUES

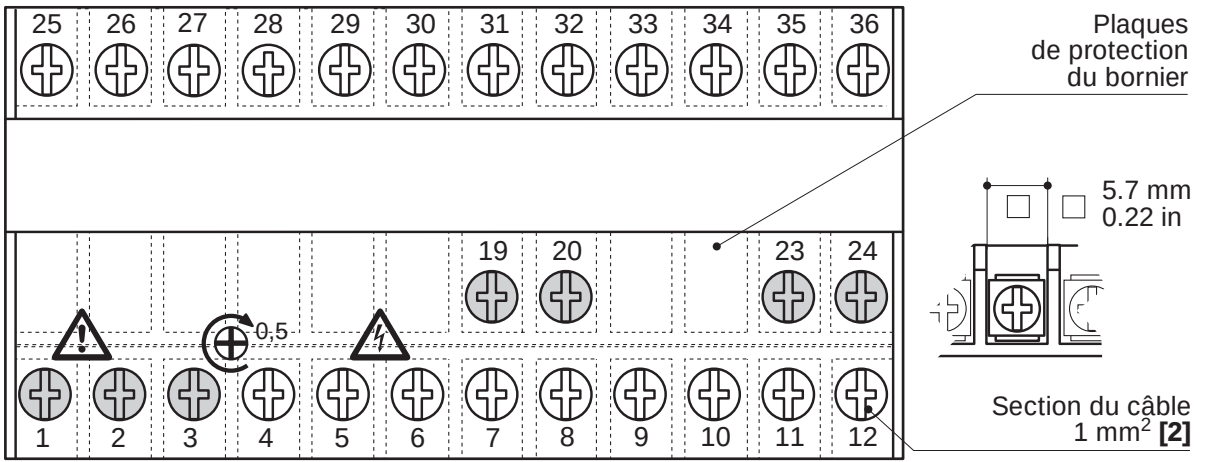


UL note

[1] Use 60/70 °C copper (Cu) conductor only; (utiliser seulement des conducteurs cuivre (Cu) 60/70°C)

[2] Wire size 1 mm² (18 AWG Solid/Stranded); (section des conducteurs 1 mm² en plein/torsadé 18AWG)

2.1 BORNIER DE RACCORDEMENT [1]



	28 bornes à vis M3
	Bornes optionnelles
	Couple de serrage 0.5 Nm
	Tournevis cruciforme PH1
	Tournevis plat 0.8 x 4 mm

Terminaisons conseillées

	Cosse ⌀1.4 mm 0.055 in max.
	Cosse fourche AMP 165004 Ø5.5 mm - 0.21 in
L	Embout L5.5 mm - 0.21 in

PRECAUTIONS

Bien que ce instrument ait été conçu pour résister à de fortes perturbations présentes sur les sites industriels (niveau IV de la norme IEC 801-4), il est vivement recommandé de suivre les recommandations suivantes:

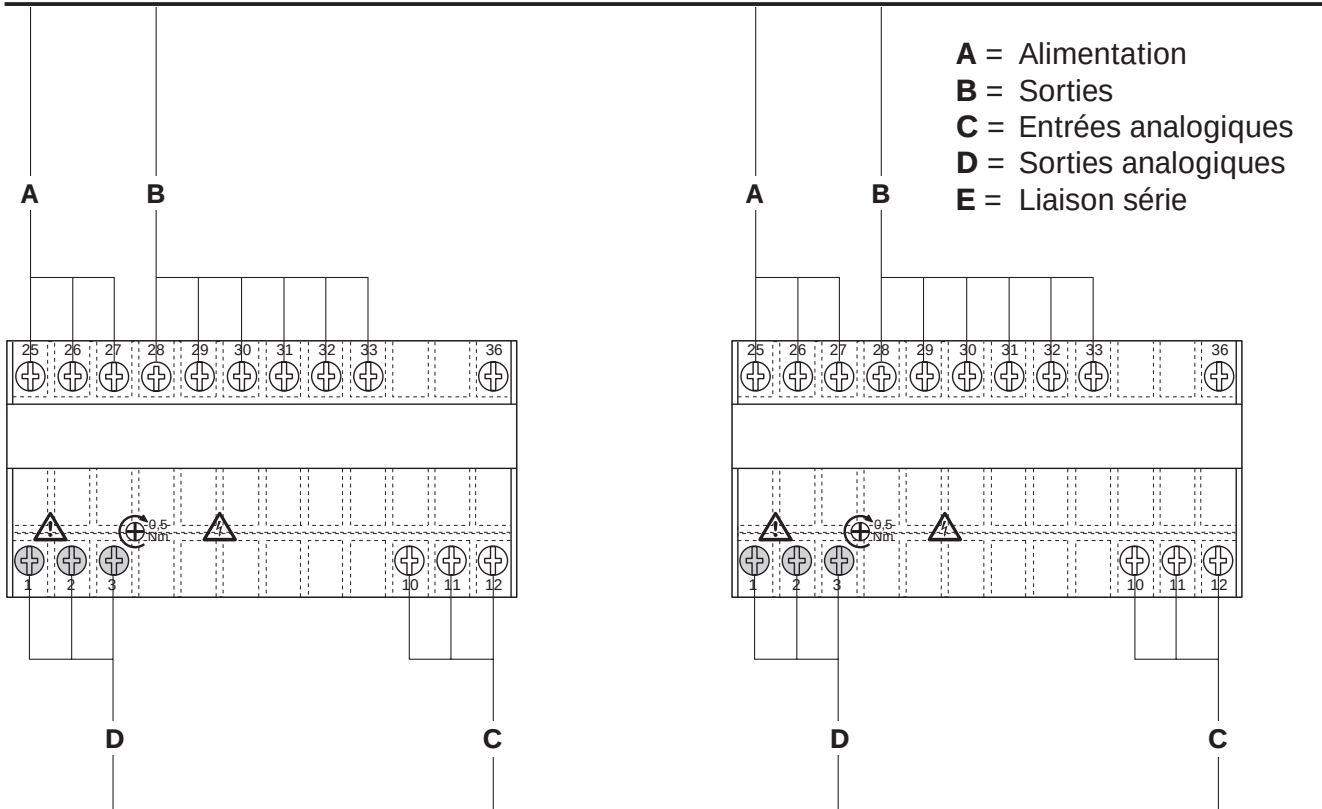
⚠

Toutes les connexions doivent respecter la législation locale en vigueur
Séparer la ligne d'alimentation des autres lignes de puissance.
Eviter la proximité de télérupteurs, compteurs électromagnétiques et moteurs de fortes puissances.
Eloigner l'appareil des unités de puissance, particulièrement de celles à contrôle par angle de phase;

Séparer les signaux bas niveau de l'alimentation et des sorties.
Si ce n'est pas faisable, utiliser des câbles blindés pour les signaux bas niveau, et relier le blindage à la terre.

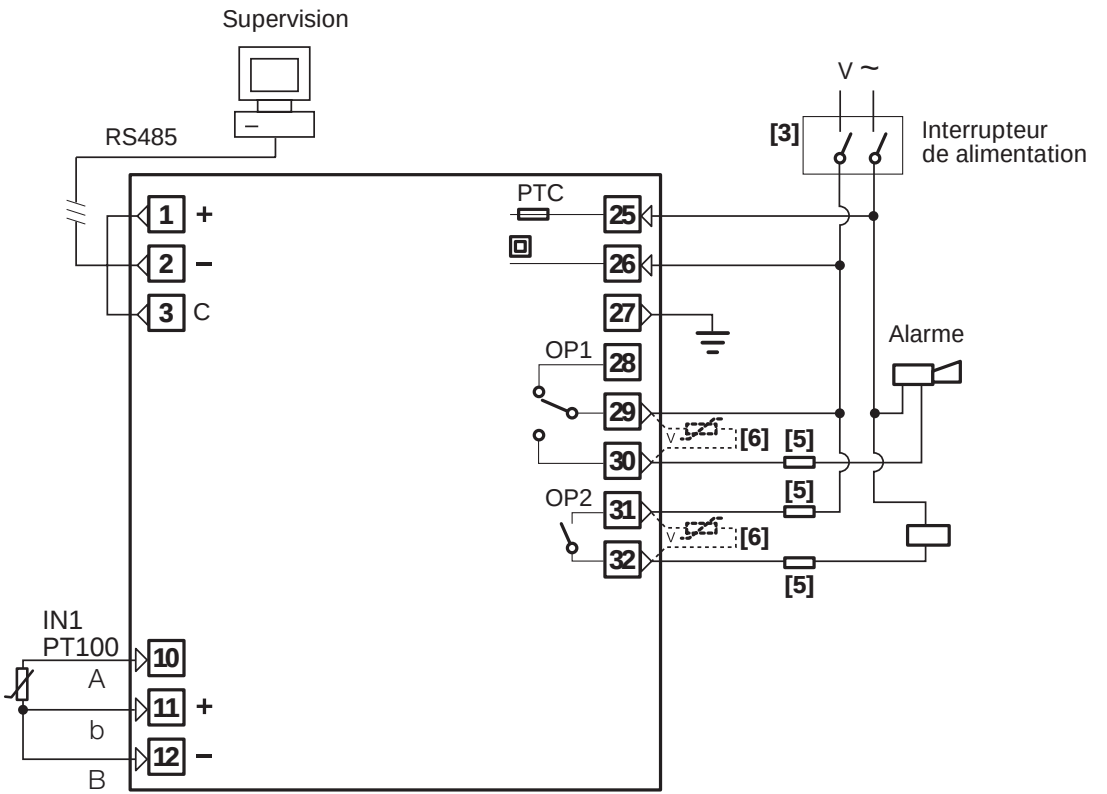
2.2 CÂBLAGE CONSEILLÉ

Goulotte pour les câbles d'alimentation et des sorties.



Goulotte pour les câbles des signaux bas niveau.

2.3 EXEMPLE DE SCHEMA DE CABLAGE



Notes:

1] S'assurer que la tension d'alimentation correspond à celle indiquée sur l'appareil.

2] Ne mettre l'appareil sous tension que lorsque l'ensemble des raccordements a été effectué.

3] Pour le respect des normes de sécurité, l'interrupteur d'alimentation doit indiquer l'instrument qui lui est associé. Il doit être accessible facilement par l'utilisateur.

4] L'appareil est protégé par un fusible PTC. En cas de défaut, nous vous suggérons de renvoyer l'instrument au fabricant pour réparation.

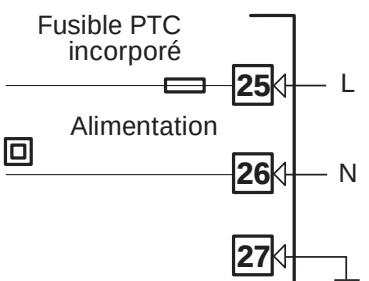
5] Pour protéger l'instrument, les circuits internes comportent:
- Fusibles 2AT pour les sorties relais à 220Vac,
- Fusibles 4AT pour les sorties relais à 110Vac,
- 1A acT pour les sorties Triac.

6] Les contacts des relais sont déjà protégés par des varistances.
En cas de charges inductives 24Vac, utiliser les varistances modèle A51-065-30D7 (sur demande).

2.3.1 ALIMENTATION

De type à découpage et à double isolement avec fusible PTC incorporé.

- **Version standard:**
  Tension nominale:
  100...240Vac (-15...+10%)
  Fréquence: 50/60Hz
- **Version basse tension:**
  Tension nominale:
  24Vac (-25...+12%)
  Fréquence: 50/60Hz ou
  24Vdc (-15...+25%)
  Consommation 4W max.

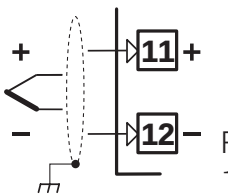


Pour une meilleure immunité aux parasites, il peut être préférable de ne pas câbler la borne de terre si elle est déjà utilisée par l'installation tertiaire.

2.3.2 ENTRÉE MESURE PV

A Pour thermocouples L-J-K-S-R-T-B-N-E-W

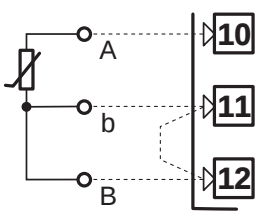
- Respecter les polarités
- Pour une extension éventuelle, utiliser un câble de compensation correspondant au type de thermocouple utilisé
- Si le câble est blindé, ne raccorder la terre qu'à une seule extrémité.



Résistance de ligne 150Ω max.

B Pour capteurs thermométriques Pt100

- Pour un raccordement en 3 fils, toujours utiliser des conducteurs de section identique (1mm² min.). Résistance de ligne 20Ω max. par fil
- Pour un raccordement en deux fils, toujours utiliser des conducteurs de section identique (1.5mm² min.) et ponter les bornes 11 et 12

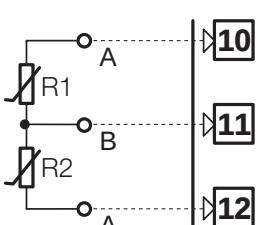


Seulement pour connexion à 3 fils
Résistance de ligne 20Ω max. par fil

C Pour ΔT (2x Pt100) Spécial

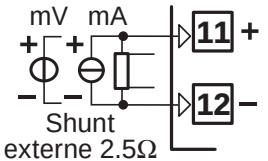
⚠ Avec une distance de 15 m entre la sonde et le indicateur et un câble de 1.5mm² de section, l'erreur est de environ 1°C (1°F).

R1 + R2 doit être < 320Ω



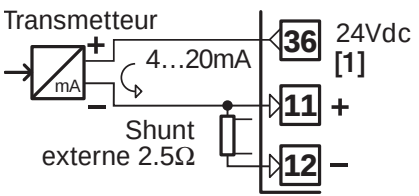
Utiliser des fils de 1.5 mm² min. et de même longueur
Résistance de ligne 20Ω max. par fil

D En continu mA, mV

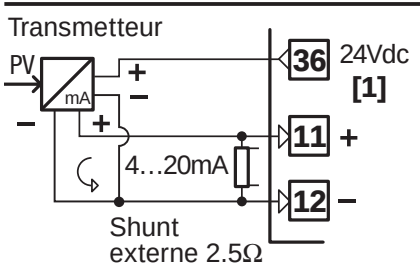


Rj >10MΩ

D1 Avec transmetteur 2 fils



D2 Avec transmetteur 3 fils



[1] Alimentation auxiliaire pour transmetteur 24Vdc ±20%/30mA max., non protégée contre les courts-circuits.

2.3.3 SORTIES OP1 - OP2

0P1	Sortie relais SPDT
0P2	Sorties relais SPST – NO

Sortie relais OP1:

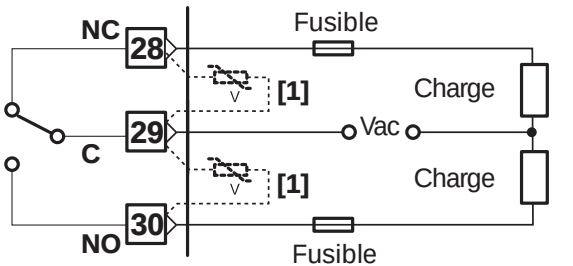
- **Relais SPDT:** 2A/250Vac pour charges résistives, fusible 2AT à 250Vac (4A/120Vac, fusible 4AT à 120Vac).

Sorties relais OP2

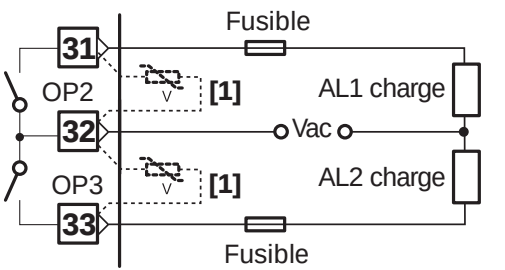
- **Relais SPST NO:** 2A/250Vac pour charges résistives, fusible 2AT à 250Vac (4A/120Vac, fusible 4AT à 120Vac).

2.3.4 SORTIES ALARMES

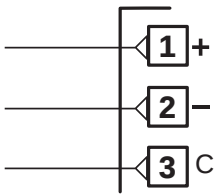
Sortie OP1



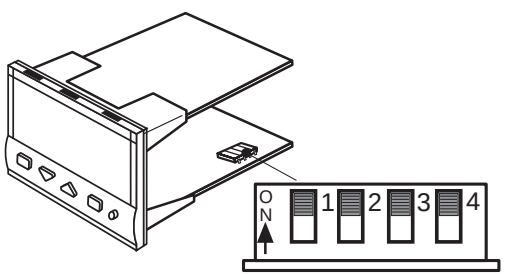
Sortie OP2



2.3.5 LIAISON SÉRIE (OPTION)



- Isolation galvanique 500Vac/1 min
  Conforme au standard EIA RE485, protocole Modbus/Jbus
- Mini-commutateurs de réglage

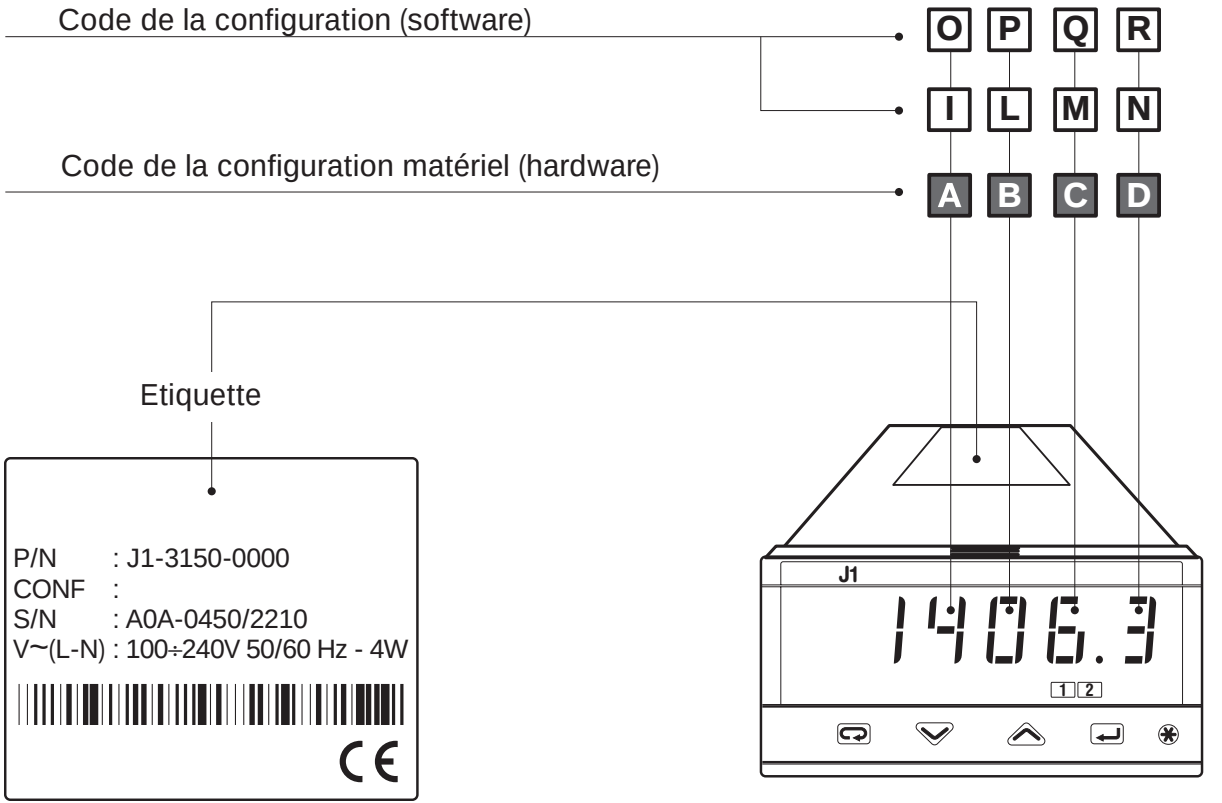


⚠ Consulter le manuel d'utilisation: gamma-**due**® and delta**due**® controller series serial communication and configuration

3 IDENTIFICATION DU MODÈLE

Le code complet d'identification de l'instrument est reporté sur son étiquette.

Une procédure particulière permet de visualiser sur l'afficheur les codifications hardware et software de l'appareil. Voir le paragraphe 5.2 page 28.



3.1 IDENTIFICATION DU MODÈLE

Le code matériel identifie les caractéristiques hardware du régulateur. Cet équipement ne peut être modifié que par des techniciens qualifiés.

Mod.:	Type	Matériel	Accessoires		Configuration 1ère partie		Configuration 2ème partie	
	J 1	A B C 0	- 0 F G 0	/	I L M O	-	O P 0 0	

Type	J 1

Alimentation	A
100...240Vac (-15...+10%)	3
24Vac (-25...+12%) ou 24Vdc (-15...+25%)	5

Sorties OP1 - OP2	B
Sans	0
Relais - Relais - / - /	7

Liaison série	C
Sans	0
RS485 Modbus/Jbus ESCLAVE	5

Manuel d'utilisation	F
Italien - Anglais (std)	0
Français - Anglais	1
Allemand - Anglais	2
Espagnol - Anglais	3

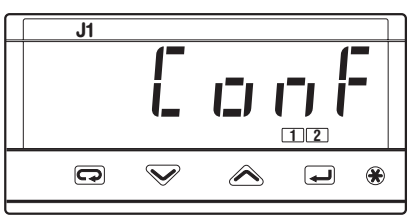
Couleur de la façade	G
Anthracite (standard)	0
Sable	1

3.2 CODE DE CONFIGURATION

Un code de 4 + 4 index identifie le software du indicateur. Ce code se définit en configuration et détermine le mode de fonctionnement du indicateur (voir chapitre 4.3.3 page 22)

⚠
Entrée du mot de passe de configuration

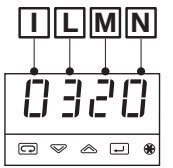
Si le régulateur a été livré non configuré, il indique à la mise sous tension:



Dans ce cas, les entrées et sorties sont inactives jusqu'à l'insertion d'un code de configuration correct (page. 26).

Index I L M N

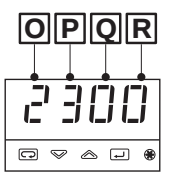
1ère partie du code de configuration



Ex: Entrer le code 0320 définit:
- Entrée TC type J, échelle 0...600°C;
- L'afficheur passe au rouge lorsqu'une alarme est active.

Index O P Q R

2éme partie du code de configuration



Ex: Entrer le code 2300 définit:
- Alarme AL1 indépendante active haute;
- Alarme AL2 indépendante active basse.

Type d'entrée et échelle			I	L
TR Pt100 IEC751	-99.9…300.0 °C	-99.9…572.0 °F	0	0
TR Pt100 IEC751	-200…600 °C	-328…1112 °F	0	1
TC L Fe-Const DIN43710	0…600 °C	32…1112 °F	0	2
TC J Fe-Cu45% Ni IEC584	0…600 °C	32…1112 °F	0	3
TC T Cu-CuNi	-200 …400 °C	-328…752 °F	0	4
TC K Chromel-Alumel IEC584	0…1200 °C	32…2192 °F	0	5
TC S Pt10%Rh-Pt IEC584	0…1600 °C	32…2912 °F	0	6
TC R Pt13%Rh-Pt IEC584	0…1600 °C	32…2912 °F	0	7
TC B Pt30%Rh Pt6%Rh IEC584	0…1800 °C	32…3272 °F	0	8
TC N Nichrosil-Nisil IEC584	0…1200 °C	32…2192 °F	0	9
TC E Ni10%Cr-CuNi IEC584	0…600 °C	32…1112 °F	1	0
TC NI-NiMo18%	0…1100 °C	32…2012 °F	1	1
TC W3%Re-W25%Re	0…2000 °C	32…3632 °F	1	2
TC W5%Re-W26%Re	0…2000 °C	32…3632 °F	1	3
Entrée linéaire 0…50mV	En unités physiques		1	4
Entrée linéaire 10…50mV	En unités physiques		1	5
Entrée et échelle "client" **[1]**			1	6

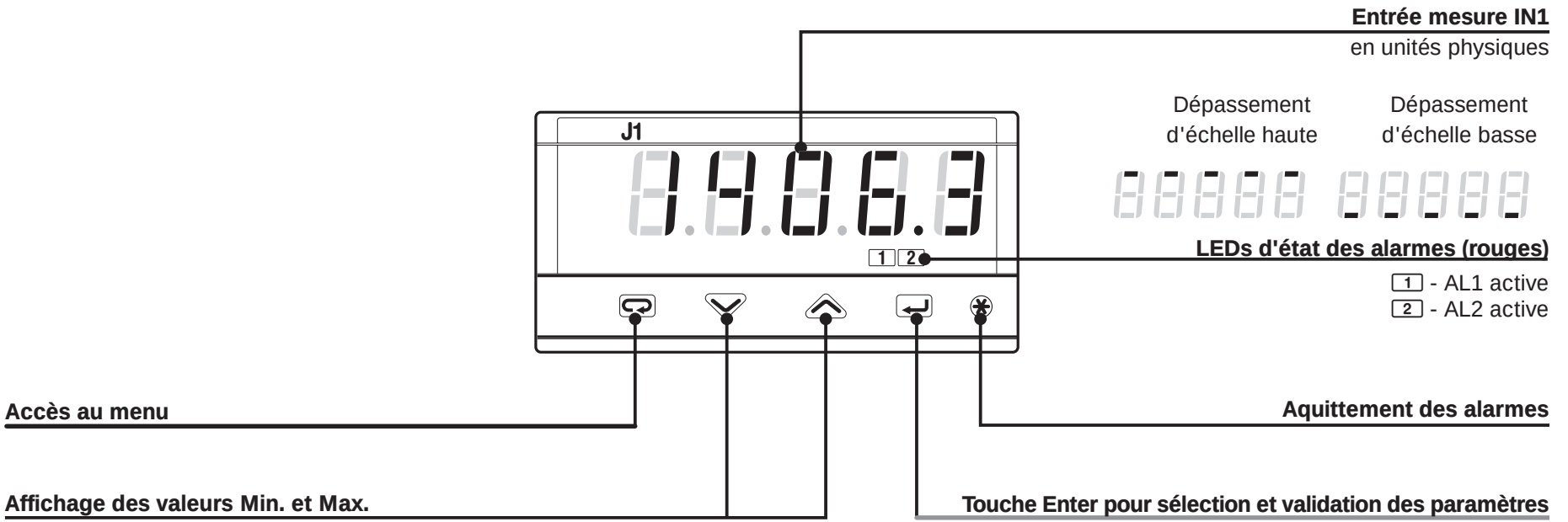
[1] Par exemple, autre type de thermocouple, d'échelle, ΔT (avec 2 Pt 100), linéarisation spéciale, etc...

Mode d'affichage	**M**
Vert	**0**
Rouge	**1**
Rouge lorsque l'alarme 1 (AL1) est active	**2**

Type et fonction des alarmes		**O** **AL1**	**P** **AL2**
Inutilisée		**0**	
Rupture capteur		**1**	
Indépendante	Active haute	**2**	
	Active basse	**3**	
Alarme d'écart	Active haute	**4**	
	Active basse	**5**	
Alarme de bande	Active dehors	**6**	
	Active dedans	**7**	
Alarme sur vitesse d'évolution (AL1 seulement)		**8**	**-**

4 UTILISATION

4.1.1 FONCTIONS DES TOUCHES ET DE L'AFFICHEUR EN MODE UTILISATION



Note:

[1] La couleur de l'affichage est défini par l'index **M** du code de configuration (Page 17)

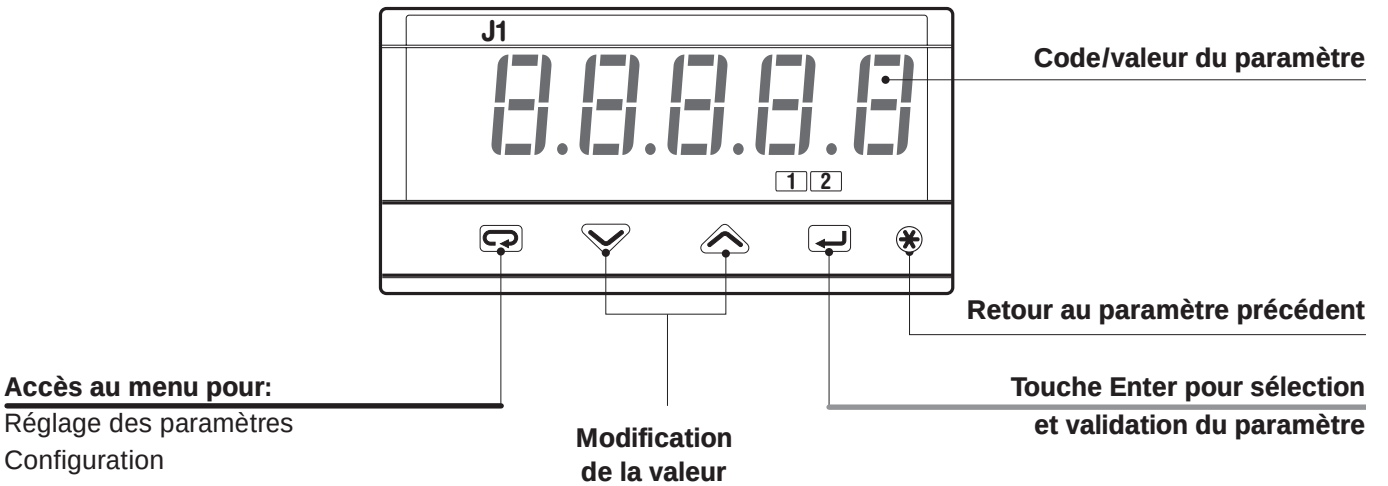
4.1.2 FONCTIONS DES TOUCHES ET DE L'AFFICHEUR EN MODE PROGRAMMATION

⚠

La procédure de paramétrage est temporisée. Si aucune action n'a lieu sur les touches pendant 30 secondes, le régulateur retourne automatiquement en mode utilisation.

Après avoir sélectionné le paramètre ou le code, appuyer sur ⌃ ou ⌄ pour afficher ou modifier la valeur (voir page 20)
La valeur est validée lorsque l'on passe au paramètre suivant par la touche ↵.
Sans appui sur ⌃ ou ⌄ ou après un temps d'attente de 30 s, la valeur n'est pas prise en compte.

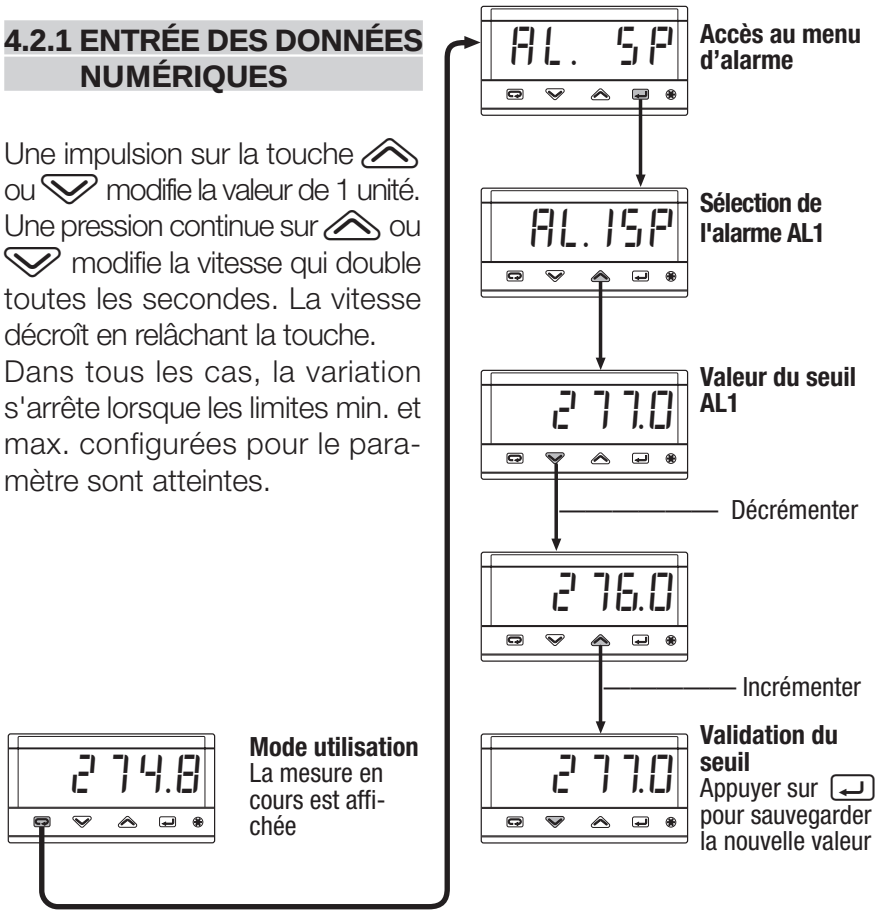
L'appui sur la touche ↩ permet d'afficher le groupe de paramètres suivant.



4.2 RÉGLAGE DES PARAMÈTRES

4.2.1 ENTRÉE DES DONNÉES NUMÉRIQUES

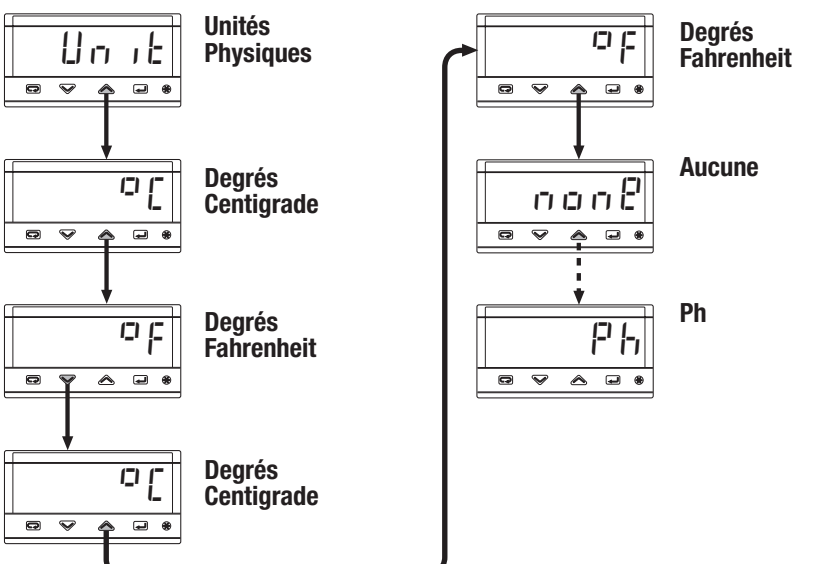
Une impulsion sur la touche ⌃ ou ⌄ modifie la valeur de 1 unité. Une pression continue sur ⌃ ou ⌄ modifie la vitesse qui double toutes les secondes. La vitesse décroît en relâchant la touche.
Dans tous les cas, la variation s'arrête lorsque les limites min. et max. configurées pour le paramètre sont atteintes.



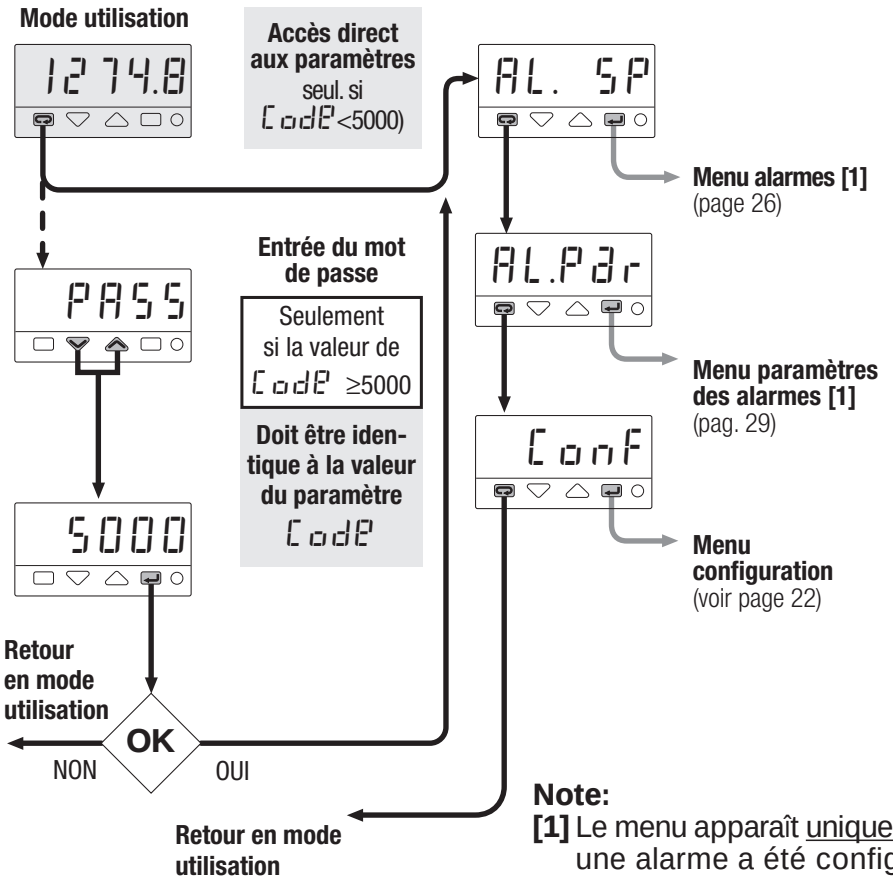
4.2.2 MODIFICATION DES CODES MNÉMONIQUES

(ex de configuration page 24)

Appuyer sur ⌃ ou ⌄ pour afficher le mnémonique précédent ou suivant associé au paramètre sélectionné.
En continuant d'appuyer sur ⌃ ou ⌄ les autres mnémoniques défilent à raison de 1 par 0.5s. Le mnémonique validé est celui qui est affiché lorsque l'on passe au paramètre suivant.

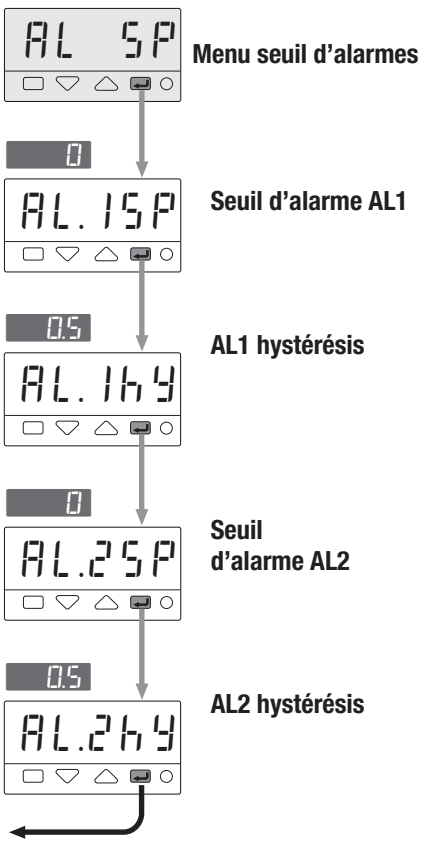


4.3 PARAMÈTRAGE - MENU PRINCIPAL

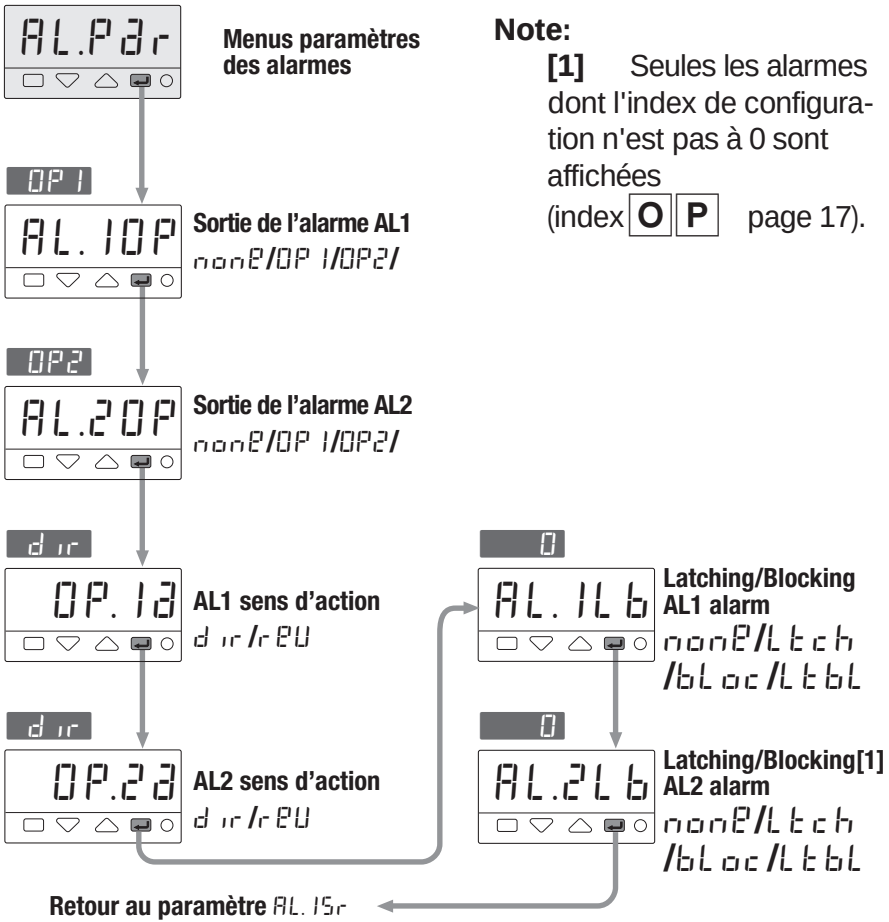


Note:
[1] Le menu apparaît uniquement si au moins une alarme a été configurée (sauf pour l'alarme rupture capteur)

4.3.1 MENU ALARMES



4.3.2 MENU DE PARAMÈTRES DES ALARMES

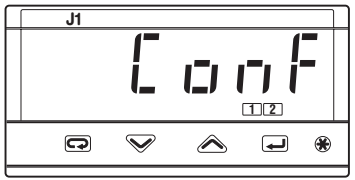


Note:

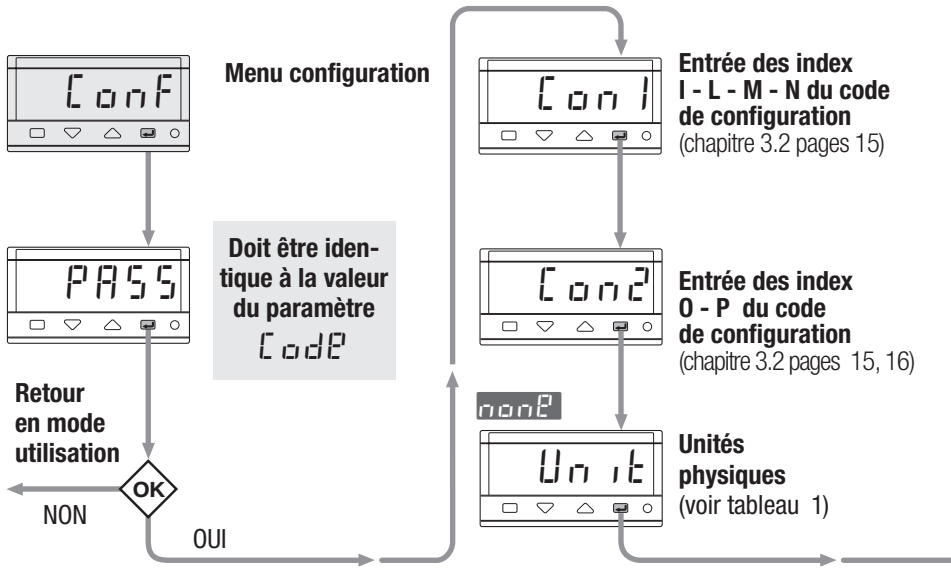
[1] Seules les alarmes dont l'index de configuration n'est pas à 0 sont affichées (index **O** **P** page 17).

4.3.3 MENU CONFIGURATION

Si le régulateur a été livré non configuré, il indique à la mise sous tension:



Voir chapitres 3, 3.1 et 3.2, page 14, 15 et 16.



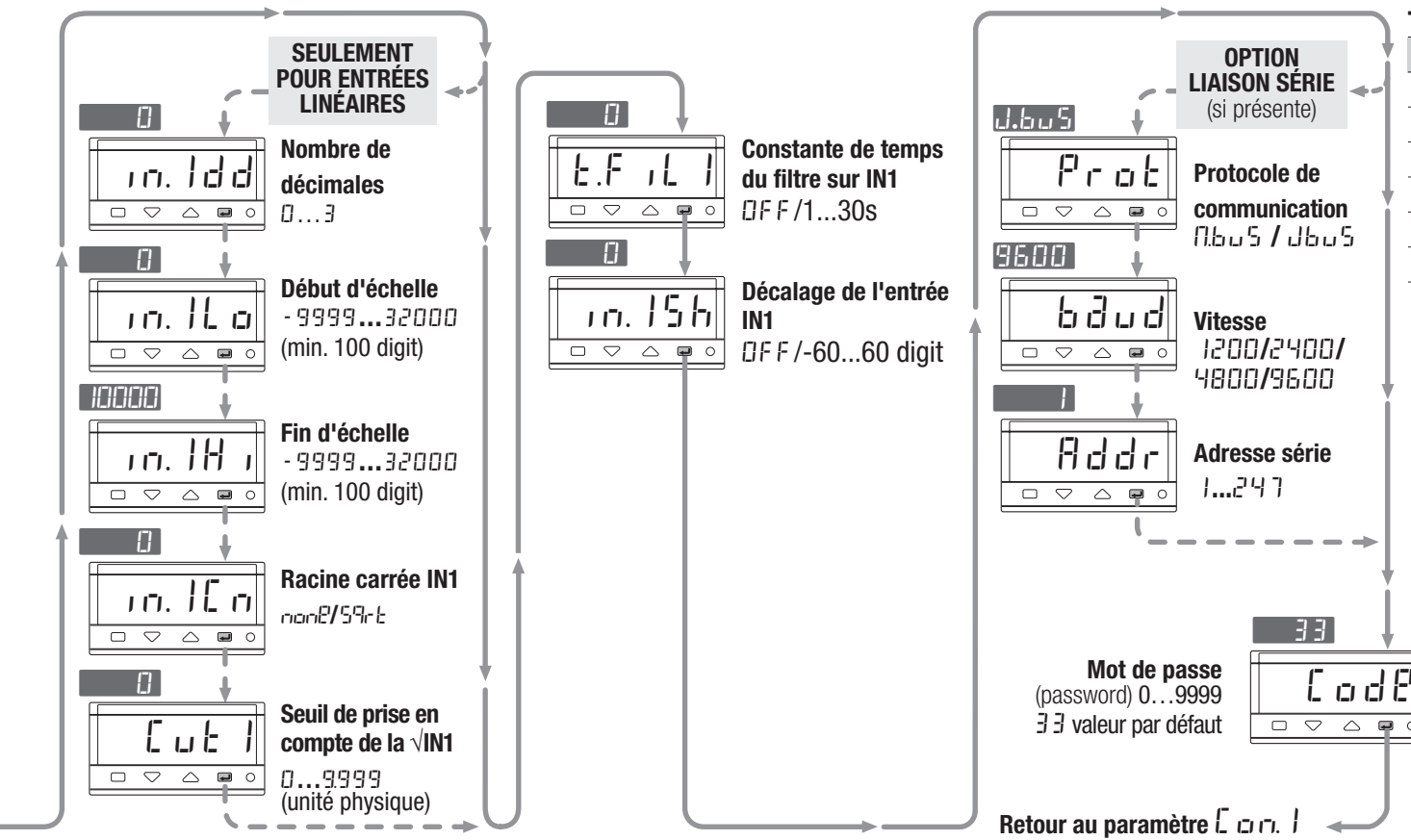


Tableau 1 - Unités physiques

unit	
Valeur.	Description
°C	degré centigrade
°F	degré Fahrenheit
none	Aucune
mV	mV
V	Volt
mA	mA
A	Ampère
bar	Bar
PSI	PSI
rh	Rh
PH	pH

Note:

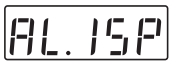
[1] Le seuil de prise en compte de la racine carrée permet de s'affranchir des valeurs calculées trop faibles et donc non représentatives.

4.4 PARAMETRES

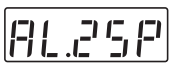
Pour simplifier l'utilisation, les paramètres ont été divisés en groupes de fonctions homogènes
Les groupes (menus) sont disposés selon un critère de fonctionnalité.

4.4.1 MENU SEUILS D'ALARMES

Les sorties peuvent être utilisées en alarmes
Il est possible de configurer jusqu'à 2 alarmes: AL1, AL2, (voir page 22) avec pour chacune:
- Le type et le mode d'intervention de l'alarme (voir page 31);
- La fonction de mémorisation de l'alarme (latching) LtcH (voir page 31);
- La fonction inhibition de l'activation (blocking) bLoc (voir page 31);
- La fonction rupture capteur (voir page 31);
- Alarme sur vitesse d'évolution (uniquement sur AL1 affectée à IN1).



Seuil de l'alarme AL1

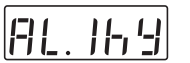


Seuil de l'alarme AL2

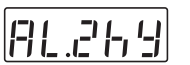
Paramètres de réglages des seuils d'alarmes AL1, AL2.

Le seuil d'alarme peut être réglé sur toute l'échelle et n'est pas limité par l'échelle définie pour la consigne.

L'apparition des alarmes est visualisé respectivement par les LEDs d'état 1 et 2, et par un changement de la couleur de l'affichage (si configuré).



Hystérésis de l'alarme AL1



Hystérésis de l'alarme AL2

Hystérésis des seuils d'alarmes AL1, AL2. Exprimé en % de la pleine échelle.

4.4.2 MENU DE PARAMÈTRES DES MESURES

AL.1OP **Sortie de l'alarme AL1**

AL.2OP **Sortie de l'alarme AL2**

Ces paramètres définissent les sorties relais utilisées par les alarmes.

Valeurs: sans, OP1, OP2,

Valeurs par défaut:

AL1: OP1,

AL2: OP2.

OP.1d **Sens d'action de la sortie OP1**

OP.2d **Sens d'action de la sortie OP2**

Ces paramètres définissent le sens d'action des relais.

Valeurs: **direct** (le relais est activé en alarme),
reverse (le relais est désactivé en alarme).

Valeur par défaut: direct.

AL.1Lb **Fonction de mémorisation et d'inhibition des alarmes AL1,**

AL.2Lb **AL2**

Pour chaque alarme, il est possible de sélectionner l'une des fonctions suivantes:

- nonE Sans (none);
- Ltch Mémorisation (acknowledge);
- bLoc Inhibition (blocking);
- Lt.bL Mémorisation et inhibition (latching + blocking)

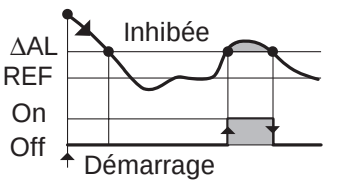
Ltch FONCTION DE MÉMORISATION D'ALARME

Lorsqu'une alarme apparaît, elle est affichée jusqu'à l'acquittement. L'alarme s'acquitte en appuyant sur la touche ✻.

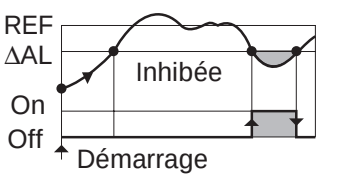
Après l'acquittement, l'alarme ne disparaît que si le défaut a disparu.

bLoc INHIBITION AU DÉMARRAGE

Descente



Montée



Seuil Δ SP = SP ± échelle

4.4.3 CONFIGURATION MENU

1ère partie du code de configuration

I et L définissent le type et l'échelle de l'entrée principale IN1 (IN1 page 16).

M définit le mode d'affichage (page 17).

2ème partie du code de configuration

O P définissent les types et fonctions d'alarmes (page 17).

ALARME RUPTURE CAPTEUR

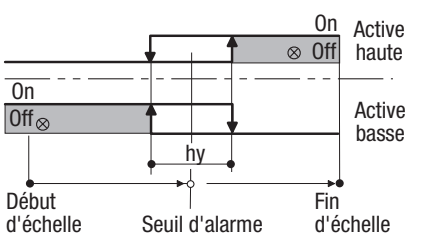
Index de configuration O et P à 1 (voir page 17).

Lorsque la valeur dépasse les limites d'échelle, l'alarme rupture capteur se déclenche immédiatement.

L'état d'alarme cesse lorsque le défaut qui l'a générée disparaît.

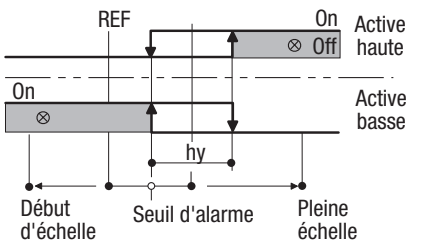
ALARME INDEPENDANTE

Index de configuration O et P à 2 (active haute) ou 3 (active basse)(voir page 17).



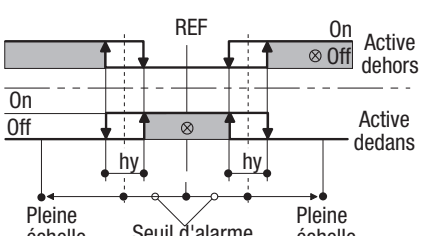
ALARME D'ECART ALARME INDEPENDANTE

Index de configuration O et P à 4 (active haute) ou 5 (active basse) (voir page 17).



ALARME DE BANDE ALARME INDEPENDANTE

Index de configuration O et P à 5 (active dedans) ou 6 (active dehors)(voir page 17).



FONCTION D'ALARME DE VITESSE D'EVOLUTION DE LA MESURE

Index de configuration O , à 8 (page 17). L'alarme AL1 est activée si la vitesse d'évolution de la mesure est supérieure à celle du seuil.

Echelle de réglage de la vitesse de 0.1... 5 digit/s.

L'alarme est activée en 1 seconde pour des vitesses supérieures à 1 digit/s. La durée d'activation de l'alarme augmente pour des vitesses inférieures, pour atteindre 6 s à 0.1 digit/s.

Unit — Unité physique

Permet l'affichage de la variable dans l'unité physique choisie. Pour les températures, ce paramètre permet la conversion entre degré Centigrade (°C) et Fahrenheit (°F). Les unités physiques disponibles sont listées en page 25 tableau 2

ECHELLES LINEAIRES

Les paramètres suivants n'apparaissent que si, en configuration, IN1 a été configurée en entrée linéaire (index **I** et **L** page 16).

In.dd — Nombre de décimales de l'entrée IN1

In.LO — Début d'échelle de l'entrée IN1

In.HI — Fin d'échelle de l'entrée IN1

Ces paramètres définissent le nombre de décimales et l'échelle de l'entrée principale IN1.

In.rC — Racine carrée de IN1

Calcule la racine carrée de l'entrée IN1 (Sqrt = validée, nonE = désactivé)

CUt.1 — Seuil de prise en compte de la racine carrée

Ce paramètre permet d'arrondir à Zéro les résultats non significatifs.

Echelle de réglage: 0...9999.

Valeur par défaut: 0.

PARAMETRES DE LA LIAISON SÉRIE (OPTION)

Les paramètres qui suivent n'apparaissent que si l'option liaison série est installée sur l'indicateur.

Prot — Protocole de communication

bAud — Vitesse

Addr — Adresse dans la liaison série

Valeurs:

Protocole: Modbus/Jbus.

Vitesse: 200/2400/4800/9600 baud.

Adresse: 1...247.

Valeurs par défaut :

Protocole : Jbus.

Vitesse : 9600 baud.

Adresse : 1.

PARAMETRES DE SECURITE

CodE — Code d'accès

Ce paramètre permet à l'utilisateur de changer le code d'accès à la configuration (par défaut CodE = 33).

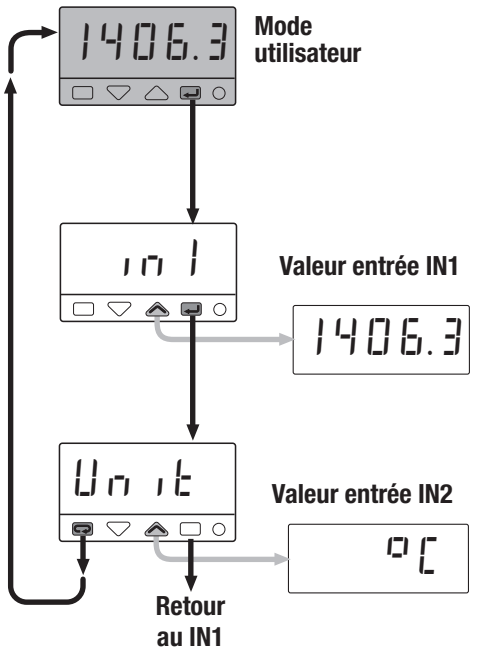
Si CodE est réglé à 0, l'accès est libre (pas de mot de passe).

Si 0 < CodE ≤ 5000, seul le menu ConF est protégé.

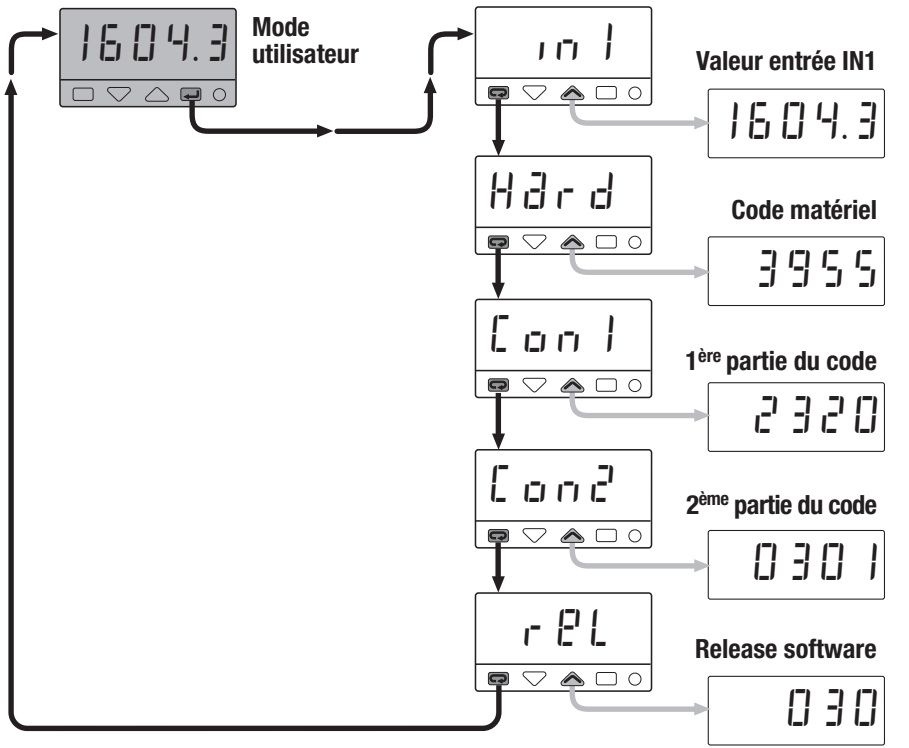
Si 5000 ≤ CodE < 10000, les trois menus principaux sont protégés.

5 VISUALISATIONS

5.1 DES VARIABLES DU PROCEDE



5.2 DES CODES DE CONFIGURATION



6 COMMANDES

UTILISATION DE L'INDICATEUR ET PHASES DE FONCTIONNEMENT

Les commandes peuvent être effectuées de 2 façons:

6.1 CLAVIER

voir page 30

- Blocage du clavier
- Blocage des sorties

6.2 LIAISON SÉRIE

Voir le manuel spécifique

6.1 COMMANDES PAR LE CLAVIER

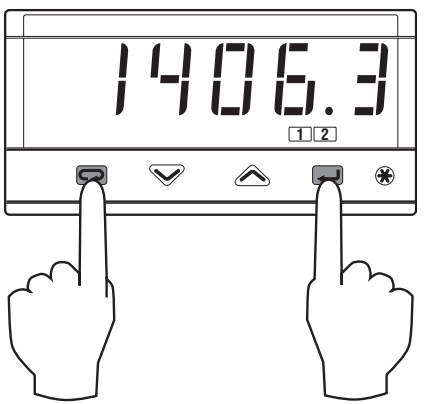
6.1.7 BLOCAGE DU CLAVIER

Pour bloquer le clavier, appuyer simultanément sur les touches [↩] et [↵] pendant 2 secondes. Le blocage est confirmé par un flash de l'afficheur.

Pour débloquer les sorties, répéter la même action.
Le blocage/déblocage clavier peut être effectué par la liaison série.

⚠ La fonction est sauvegardée en cas de coupure de l'alimentation

Mode utilisation



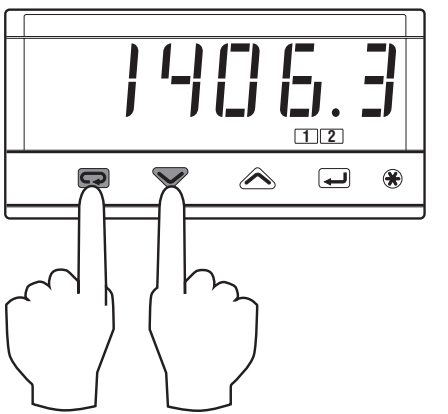
Appuyer simultanément pendant 2 secondes

6.1.8 BLOCAGE DES SORTIES

Les sorties sont forcées à l'état OFF en appuyant simultanément sur les touches [↩] et [▽].
Lorsque les sorties sont forcées, le message [OFF] est visualisé à la place de la valeur de consigne.
Pour débloquer les sorties, répéter la même action.
La fonction de blocage/déblocage des sorties peur être effectuée par la liaison série.

⚠ La fonction est sauvegardée en cas de coupure de l'alimentation

Mode utilisation



Appuyer simultanément pendant 2 secondes

7 SPECIFICATIONS TECHNIQUES

Caractéristiques (à 25°C de temp. amb.)	**Description**		
Entièrement configurable	Par le clavier ou par la liaison série on peut définir: le type d'entrée, le type et le mode de fonctionnementet visualisation des alarmes		
Entrée mesure IN1 (voir pages 11, 12 et 16)	Caractéristiques communes	Convertisseur A/D résolution: 50000 points Temps de rafraîchissement de la mesure: 0.2 secondes Temps d'échantillonnage: 0.5 secondes Décalage de mesure: ±60 digits Filtre d'entrée: 1...30 s ou sans	
	Précision	0.25% ±1 digit pour les capteurs de température 0.1% ±1 digit pour les entrées mV et m	Entre 100...240 Vac, erreur négligeable
	Résistance thermométrique (pour ΔT: R1+R2 doit être < 320 Ω)	Pt100Ω à 0°C (IEC 751) Avec sélection °C/°F	Liaisons en 2 ou 3 fils et détection de rupture (sur toutes les combinaisons)	Res. de ligne 20Ω max.: (3 fils) Dérive: 0.35°C/10°C T. amb. <0.35°C/10Ω R. ligne
	Thermocouple	L, J, T, K, S, R, B, N, E, W3, W5 (IEC 584), Rj >10MΩ Avec sélection °C/°F	Compensation de soudure froide interne avec erreur 1°C/20°C ±0.5°C. Rupture	Ligne 150Ω max. Dérive: <2µV/°C T. amb. <5µV/10Ω R. ligne
	Courant continu (avec shunt 2.5Ω externe) Tension continue	0…20mA,4...20mA, Rj >10MΩ 0…50mV, 10...50mV, Rj >10MΩ	Unités physiques. Point décimal. Début d'échelle:-9999...32000 Fin d'échelle: -9999...32000 (échelle min. 100 digits). Rupture	Dérive de mesure: <0.1%/20°C T. amb. <5µV/10Ω R. ligne
Sortie OP1	Relais SPDT, 2A/250Vac (4A/120Vac) pour charge résistive		
Sorties OP2	Relais SPST N.O., 2A/250Vac (4A/120Vac) pour charge résistive		

Caractéristiques (à 25°C de temp. amb.)	**Description**				
Alarmes AL1 - AL2	Hystérésis 01…10.0%				
	Action	Alarme active haute	Type d'action	Changement du seuil de vitesse	0.1... 5.0 digit/s
				Alarme d'écart	± échelle
		Alarme active basse		Alarme de bande	0...échelle
				Alarme indépendante	Pleine échelle
		Fonctions spéciales	Rupture de boucle, rupture de charge (Heater Break),		
			Mémorisation (latching), inhibition (blocking), fonction OR		
Liaison série (option)	RS485 isolée, Modbus/Jbus, 1200, 2400, 4800, 9600 baud, 3 fils				
Alimentation auxiliaire	+24Vdc ±20% 30mA max. - pour alimentation d'un transmetteur externe				
Fonctions de sécurité	Entrée mesure	Détection de dépassement d'échelle, court circuit avec fonction de repli et visualisation du défaut			
	Paramètres	Paramètres et configuration sauvegardés en mémoire non volatile pour une durée illimitée			
	Protection des accès	Mot de passe pour accès aux paramètres et à la configuration, blocage du clavier et des sorties			
Caractéristiques générales	Alimentation (protection par PTC)	100...240Vac (-15...+10%) 50/60Hz ou 2 4Vac (-25...+12%) 50/60Hz et 24Vdc (-15...+25%)	Consommation max. 4W		
	Sécurité électrique	Conforme à la EN61010-1 (IEC 1010-1), installation classe 2 (2.5kV), émissions classe 2, **instrument de classe II**			
	Compatibilité électromagnétique	En conformité avec les standards CE (voir page 2)			
	Certifcation UL et cUL	File 176452			
	Protection EN60529 (IEC529)	Protection frontale IP65			
	Dimensions	$^1/_8$ DIN - 96 x 48, profondeur 110 mm, poids 250 g environ			

GARANTIE

L'appareil est garanti exempt de tout défaut de fabrication pendant 3 ans à dater de la livraison.
La garantie ne s'applique pas aux défauts causés par une utilisation non conforme aux instructions décrites dans ce manuel.

ASCON'S WORLDWIDE SALES NETWORK

SUBSIDIARY

FRANCE

ASCON France

2 bis, Rue Paul Henri Spaak
ST. THIBAULT DES VIGNES
F-77462 LAGNY SUR MARNE - Cedex
Tél. +33 (0) 1 64 30 62 62
Fax +33 (0) 1 64 30 84 98
ascon.france@wanadoo.fr

Agence Est

Tél. +33 (3) 89 76 99 89
Fax +33 (3) 89 76 87 03

Agence Sud-Est

Tél. +33 (0) 4 74 27 82 81
Fax +33 (0) 4 74 27 81 71

USA

ASCON Corporation

472, Ridgelawn Trail
Batavia, Illinois 60510
Tél. +1 630 482 2950
Fax +1 630 482 2956
www.asconcorp.com
info@asconcorp.com

DISTRIBUTORS

ARGENTINA

Meditecna s.r.l.

Phone +5411 4585 7005
Fax +5411 4585 3434

AUSTRALIA

Ipa Industrial Pyrometer (Aust) PTY.LTD

Phone +61 8 8352 3688
Fax +61 8 8352 2873

FINLAND & ESTONIA

Tim-Tool oy

Phone +358 50 501 2000
Fax +358 9 50 55 144

GERMANY

Mesa Industrie Elektronik GMBH

Phone +49 2365 915 220
Fax +49 2365 915 225

GREECE

Control System

Phone +30 31 521 055-6
Fax +30 31 515 495

Branch Office

Phone +30 1 646 6276
Fax +30 1 646 6862

HOLLAND

HSD Instruments

Phone +31 78 617 03 55
Fax +31 78 618 26 68

PORTUGAL

Regiquipamentos LDA

Phone +351 21 989 0738
Fax +351 21 989 0739

SPAIN

Interbil S.L.

Phone +34 94 453 50 78
Fax +34 94 453 51 45

Branch Office

Phone +34 93 311 98 11
Fax +34 93 311 93 65
Phone +34 91 656 04 71
Fax +34 91 677 21 26

SWITZERLAND

Controltherm GMBH

Phone +41 1 954 37 77
Fax +41 1 954 37 78

TURKEY

Kontrol Sistemleri LTD

Phone +90 216 302 19 70-71
Fax +90 216 302 19 72

UNITED KINGDOM

Eukero Controls LTD

Phone +44 20 8568 4664
Fax +44 20 8568 4115

Glossaire des symboles

Entrées universelles	
TC	Thermocouple
Pt100	RTD (Pt100)
ΔT	Delta Temp (2x RTD)
mA V	mA et mV
Custom	Spéciale “Client”
Hz	Fréquence
Entrée auxiliaire	
	Transmetteur d’intensité
REM mA	Consigne externe en mA
REM V	Consigne externe en volts
POT.	Potentiomètre de recopie

Entrée digitale	
	Contact isolé
	Collecteur ouvert NPN
	Collecteur ouvert TTL
Consigne	
LOC	Locale
STAND BY	Stand by
	Blocage clavier
	Blocage des sorties
START UP	Fonction de demarrage
TIMER	Fonction timer
MEM	Mémorisé
REM	Externe
	Consigne programmable

Fonctions liées aux entrées logiques	
	Auto/Manuel
RUN	Run, Hold, Reset et sélection de programme
HOLD PV	Maintien de la mesure
SP SCORE	Inhibition des rampes de consignes
Sortie	
	SPST Relais
	Triac
	Relais inverseur
mA	mA
mA V	mA mV
	Logique